

El rol del darwinismo en la legitimación de la opresión

O papel do darwinismo na legitimação da opressão

The Role Of Darwinism In The Legitimization Of Oppression

Emiliano Salvucci *

37

El capitalismo es el orden social y el sistema económico dominante que asegura la libertad económica en la disposición y el usufructo de la propiedad privada sobre el capital como herramienta de producción. Definido también como el sistema que consiste en la explotación del hombre por el hombre y siendo el sistema que rige la economía global, es responsable de las condiciones de desigualdad entre los hombres. Habermas afirma que el desarrollo científico y técnico se ha convertido en la misma base de legitimación del dominio capitalista. En este contexto es fundamental remarcar el papel del darwinismo, que desde sus orígenes fue una justificación natural de la explotación entre los hombres y continúa hoy en día como mecanismo de legitimización y racionalización de la opresión y del sometimiento de la libertad del hombre a la libertad del mercado.

Palabras clave: darwinismo, Darwin, capitalismo, Habermas, evolución

* ICYTAC–UNC-CONICET, Argentina. Correo electrónico: esalvucci@agro.unc.edu.ar.

O capitalismo é a ordem social e o sistema econômico dominante que garante a liberdade econômica na disposição e fruição da propriedade privada sobre o capital como ferramenta de produção. Definido também como o sistema que consiste na exploração do homem pelo homem e sendo o sistema que rege a economia global, é responsável pelas condições de desigualdade entre os homens. Habermas afirma que o desenvolvimento científico e técnico transformou-se na mesma base de legitimação do domínio capitalista. Nesse contexto, é fundamental salientar o papel do darwinismo que, desde suas origens, foi uma justificativa natural da exploração entre os homens e se mantém atualmente como mecanismo de legitimação e racionalização da opressão e da submissão da liberdade do homem diante da liberdade do mercado.

Palavras-chave: darwinismo, Darwin, capitalismo, Habermas, evolução

Capitalism is the dominant economic system and social order that ensures the economic freedom through the availability and usufruct of private property over capital as a production tool. Also defined as the system that consists of the exploitation of man by man; and as the system that rules global economy, it is responsible for the conditions of inequality among men. Habermas states that scientific and technical development has become the basis for legitimization of capitalist control. In the light of the foregoing, it is key to highlight the role of Darwinism, which, since its inception, has been the natural justification for the exploitation among men, and even today continues as a legitimation and rationalization mechanism of oppression, and of the submission of man's freedom to free market.

Key words: Darwinism, Darwin, capitalism, Habermas, evolution

Introducción

El capitalismo se define como un orden social que resulta de la libertad económica en la disposición y el usufructo de la propiedad privada sobre el capital como herramienta de producción.¹

La naturaleza del capitalismo tiene diferentes apreciaciones según la perspectiva social e ideológica bajo la cual se analice. De esta manera, desde una perspectiva socialista, el capitalismo es el sistema económico dominante que consiste en la explotación del hombre por el hombre y, siendo el sistema que rige la economía global, puede entenderse como el principal responsable de la pobreza y la desigualdad de las sociedades actuales. El sistema económico divide a la sociedad en clases y existe una lucha continua entre la clase dominante y la clase oprimida (Marx, [1867] 2010 y [1848] 2008).

En la etapa actual del capitalismo, la lucha de clases no se manifiesta de una manera concreta y evidente como en las primeras etapas capitalistas e incluso en el capitalismo liberal de fines el siglo pasado. El filósofo alemán Jürgen Habermas señala que “el capitalismo regulado por el estado, que surge como una reacción a las amenazas que representaba para el sistema el antagonismo abierto de las clases, acalla ese conflicto de clases” (Habermas, 1969). Afirma también que el capitalismo tardío, al estar determinado por una política de compensaciones, se asegura la lealtad de las masas dependientes del trabajo constituyendo una política de evitación del conflicto. En este contexto, Habermas señala la función de la ciencia y la tecnología: en esta etapa capitalista caracterizada por el desarrollo científico y técnico, “las fuerzas productivas ya no operan en favor de la ilustración como fundamento de la crítica de las legitimaciones vigentes, sino que se convierten en las mismas en base de la legitimación. El método científico, que conducía a una dominación cada vez más eficiente de la naturaleza, proporcionó también tanto los conceptos puros como los instrumentos para una dominación cada vez más efectiva del hombre sobre el hombre a través de la dominación de la naturaleza” (Habermas, 1969).

En este contexto es fundamental remarcar el papel del darwinismo como forma de legitimización de la opresión y como la “racionalización” del sometimiento de la libertad del hombre a la libertad del mercado. La intervención del darwinismo en la sociedad se ha descrito como darwinismo social, aunque el término no tiene una definición única aceptada.

1. Definiciones de Wikipedia (www.wikipedia.org/wiki/Capitalismo) y la Enciclopedia Británica (www.britannica.com/EBchecked/topic/93927/capitalism) como modelos de definición ampliamente aceptados.

1. Darwinismo social

1.1. Explicaciones tradicionales

El darwinismo social –como muchos conceptos relacionados al darwinismo- es un concepto que suma más confusión que certezas, lo que resulta en un fortalecimiento de la supremacía de las ideologías y doctrinas dominantes. Podemos reconocer una confusión previa a la definición de darwinismo social que se extiende desde los conceptos básicos, como limitar el darwinismo únicamente a una teoría biológica, cuando se trata sobre todo de una ideología y de una visión del mundo que es transversal a todos los planos de la realidad. Hay que destacar que fueron las ideas dominantes –económicas, sociales- que dieron origen, al decir del propio Darwin, al libro en el cual se sustenta el dogma darwinista (Salvucci, 2012a y 2012b; Sandín, 1997; y Darwin, [1859] 1997).²

Una definición de darwinismo social, elaborada de acuerdo a las comúnmente aceptadas, puede formularse de la siguiente manera: “la extensión de las ideas de la lucha por la existencia y la selección natural darwinianas al campo de la ciencias sociales y políticas”. Es una enunciación fundada en el contexto del paradigma dominante, el darwinismo, y del sistema sociopolítico capitalista que lo acompaña. Al definirlo de esta manera –como una proyección de las ideas darwinianas a la sociedad-, se logra excluir a Darwin de las consecuencias que tienen la aplicación del darwinismo y la comprensión (y la explotación) de la naturaleza bajo una óptica antropocéntrica y economicista.

40

A partir de considerar al darwinismo la única teoría evolutiva válida, fundamentándose en la opinión de algunos naturalistas (como Haeckel, Virchow y Schmidt, entre otros), se suele realizar un análisis del concepto darwinismo social involucrando todas las posibles analogías unidireccionales entre la biología y la sociedad. Con esta perspectiva, se puede justificar la lógica de la economía como un designio natural. Por otro lado, se puede denunciar que esta interpretación, ese destino natural, es una aplicación tendenciosa ante la cual es necesario responder y reaccionar. De manera que se suma vaguedad, polisemia y confusión.

Con el término darwinismo social se describen las proyecciones, analogías y continuidades de la explicación darwiniana de la naturaleza a la economía y a la

2. El darwinismo como ideología y proyección de las ideas de libre mercado a la biología han sido argumentados y discutidos en otros artículos (citados a lo largo del texto) y no son desarrollados en el presente trabajo. Respecto al darwinismo como proyección económica de las teorías del libre mercado, véanse: Becquemont, 2011; Salvucci 2012a; Himmelfarb, 1962; Sandín, 2000 y 2001. Sobre la naturaleza tautológica de la idea de selección natural, su indefinición y la originalidad del concepto perteneciente a Edward Blyth y otros, véanse: Salvucci, 2012b; Vallejo, 1998; Cervantes, 2011a. Sobre las tergiversaciones de las teorías evolutivas anteriores al darwinismo, véanse: Abdalla, 2005, y Galera, 2002. Acerca de las limitaciones del paradigma actual (teoría sintética de la evolución) para explicar el complejo proceso evolutivo, véanse: Salvucci, 2014; Salvucci, 2012b; Sandín, 1997, 2000 y 2001; Margulis y Fenster, 1991; Savinov, 2012; Ho, 1998.

sociedad. Expresados de forma simple, la lógica de los puntos de vista que se encuentran respecto al concepto es la siguiente:

a) *Darwinismo social entendido como competencia entre individuos*. Se trata de la continuación de esa competencia de la naturaleza a la sociedad. Es un mecanismo natural que haya seres superiores o con ventajas. Esto es beneficioso para la sociedad (guerras, eugenesia, racismo, mejoras genéticas).

b) *Darwinismo social entendido como competencia entre individuos*. Algunos científicos o pensadores han proyectado esta competencia a la sociedad. Esto es malo para la sociedad. Se trata de una mala interpretación de las ideas de Darwin.

1.2. Origen del concepto

La historia y el relato tradicionales pueden contrastarse con el trabajo de otros pensadores. En 1880, Emile Gautier publica el libro *El Darwinismo social*, donde afirma “el libro de Darwin se ha convertido en la Biblia de los nuevos explotadores, el sacrificio del débil será justificado en nombre de la ciencia” (Gautier, 1880: 29). En la misma obra, el autor intenta enfoca de manera opuesta el concepto de darwinismo social. Precisamente lo menciona como una forma de la solidaridad, protección de las víctimas del sistema de mercado y la colectivización de los medios de producción. Para Gautier, se trata de una reacción a las ideas económicas del darwinismo (Bequemont, 2011: 13).

41

Sin embargo, las disquisiciones de Gautier no fueron tenidas demasiado en cuenta. El término reaparece desde entonces vinculado a las definiciones enunciadas más arriba en los puntos a y b de la sección anterior. De esta manera, cuando, intencionalmente o no, se define al darwinismo social como una aplicación del darwinismo en la sociedad y la economía como la continuación del darwinismo, se salvaguarda la figura de Darwin ante las formas que toma el darwinismo social en el siglo XX (eugenesia, nazismo, mejora racial). Pese a la imagen que se ha construido de Darwin, tótem y genio indiscutido, es conocida su posición eugenista.

Aquellos análisis siempre soslayan aquel origen y fuente del éxito darwiniano: *las ideas sociales y económicas de Malthus, Smith y Spencer constituyen la base darwiniana* (Salvucci, 2012b; Sandín, 2000). Identificar esta situación implica aceptar que se trata de una proyección de una ideología y, por otro lado, la clara intencionalidad de la misma: justificar, como había señalado Engels, como ley natural la desigualdad entre los hombres, consecuencia del libre mercado. Es fácil extrapolar el darwinismo al comportamiento del libre mercado o a la doctrina del *laissez faire*, porque en realidad tiene su origen en él. Engels llamó a esto un engaño infantil, que consiste en proyectar la economía del libre mercado inglesa del siglo XIX a la naturaleza y utilizar una justificación natural (o ley) para explicar el libre mercado y su desigualdad consecuente (Engels, carta a P. L. Lavrov, 1875). La ley económica capitalista se convierte así en ley universal incuestionable. La competencia y la supervivencia de los más aptos bajo este sistema económico se deben a un orden natural.

Teniendo en cuenta el origen socioeconómico del darwinismo, el darwinismo social es simplemente darwinismo. Sandín afirma entonces que el darwinismo social es una redundancia (Sandín, 2000). Se puede diferenciar, entonces, las siguientes definiciones:

c) *Darwinismo como la proyección de las teorías económicas del libre mercado a la naturaleza.*

d) *Darwinismo social:* la continuación de las prácticas económico-políticas del libre mercado y el capitalismo utilizando una justificación natural. Se establece que las leyes darwinianas son leyes naturales, en tanto que se tratan de imposiciones económicas.

De esta manera, el naciente capitalismo encuentra un maquillaje científico que lo va acompañar a lo largo de toda su evolución y expansión.

Tradicionalmente se señala que con Darwin una explicación científica reemplazaba y enfrentaba a las ideas tradicionales religiosas que defendían (o creían) en el fijismo de las especies. Esta corriente entendía que las especies de la naturaleza fueron creadas tal cual se observaban y permanecían inmutables a lo largo del tiempo. Sin embargo, se debe remarcar que los avanzados estudios del registro fósil, geológicos y de plantas, animales vertebrados e invertebrados, habían llevado a muchos naturalistas a plantear la transformación de las especies y el cambio evolutivo. Estos estudios eran avanzados en Francia con los trabajos de Saint Hilaire, Buffon, Cuvier y Lamarck, entre otros, desde hacía más de cien años al momento de la aparición del libro de Darwin (Salvucci, 2012b: 2). Lamarck escribió obras profundas y con enorme valor científico, siendo más conocida su *Filosofía Zoológica*, publicada en 1809, cincuenta años antes que *El origen de las especies*. Allí, Lamarck estructura la primera teoría evolutiva. Los modernos conocimientos actuales en las áreas de epigenética, evolución del desarrollo y teorías super-organísmicas reivindican la enorme tarea del científico francés.

El libro de Darwin, por su parte, también puede cuestionarse en cuanto a su valor científico, puesto que, como han señalado muchos autores, no explica el proceso de origen de las especies ni define un mecanismo certero por el cual ocurre la evolución. El libro recurre a explicaciones lamarckianas (uso y desuso de las estructuras u órganos) como mecanismos válidos. El texto no tiene rigor científico, sino que enumera desordenadamente muchas observaciones de otros naturalistas, varias veces anónimos, sumado a ejemplos y afirmaciones poco fundadas y totalmente especulativas, o recurriendo a relatos posibles pero improbables. También recurre a teorías de otros autores que nunca cita (como el aislamiento edáfico de Trémaux). Darwin presenta la proyección del proceso de mejoramiento de especies (para un determinado fin) realizado por los granjeros a la naturaleza, postulando como “mecanismo” a un agente seleccionador natural. Sin embargo, esa hipótesis inicial, sustento de la teoría darwiniana, no puede probar la aparición de la complejidad evolutiva (especies, sistemas de órganos y demás), y actualmente se pone en evidencia esa limitación (Salvucci 2012a y 2012b; Iglesias-Jimenez, 2011; Cervantes,

2011a y 2011b; Sandín, 1997). Haughton, citado por el mismo Darwin en su autobiografía, resume al libro de Darwin de la siguiente manera: “Todo lo que había de nuevo era falso, y todo lo que había de cierto era viejo” (Darwin, [1887] 1993: 23).

2. Las leyes naturales del mercado

Se suele referir al darwinismo como una explicación científica alternativa a las ideas religiosas acerca del cambio de las especies. Sin embargo, *la clave del éxito del darwinismo como ideología socio-económica es precisamente la tendencia religiosa y conservadora de la sociedad que la recibió*.

En la época victoriana, la idea religiosa y filosófica dominante europea es conocida como “teología natural” o “religión de la naturaleza”. Esta ideología, ampliamente aceptada, reconocía una “lucha por la existencia” donde los débiles eran víctimas de los fuertes. De esta manera, no la condenaban como un uso justificativo de ciertas conductas humanas, sino que constituía una forma de aceptación de la lucha como ley natural. Bajo la Teología Natural, estos hechos conformaban una parte de un todo, que se mantenía en armonía. Alexander Pope resumió esta visión e ideología en la frase: “Mal parcial, bien universal”. Así, las guerras, las invasiones o cualquier ejercicio de opresión formaban parte de esta naturaleza y eran un mecanismo providencial donde cualquier masacre podría contribuir a un bien general. Esto probaba entonces la benevolencia de la providencia divina. La lucha por la existencia era parte de ese equilibrio y esa razón universal. Era parte de un orden social (Bequemont, 2011: 18).

43

En este contexto, Tomas Malthus, pastor anglicano, publica su *Ensayo sobre el principio de la población*, publicado en 1798. Allí expone su ley de población en simpatía con el orden social. La eliminación de ciertos individuos era parte de las reglas de la naturaleza necesarias para la elevación de la humanidad. Este era el diseño de la providencia (Dios) para limitar el desarrollo de la población y sus consecuencias negativas. Las implicancias políticas son obvias: “La ayuda a los pobres o explotados es contra la naturaleza, siendo la libre competencia, aunque dolorosa en un presente, necesaria para el futuro de la sociedad” (Becquemont, 2011: 18). Estas proposiciones de Malthus constituyen en realidad una hipótesis jamás comprobada. Darwin mencionó claramente que estas leyes malthusianas son las que fundamentan la idea de selección natural desarrollada en su libro (Darwin, [1859] 1997: 13). Este concepto de selección natural –vago, confuso, maleable– se considera el único aporte novedoso en el libro de Darwin, discutido ya por otros autores (Cervantes, 2011a y 2011b; Sandín, 1997). Y esto permitió que fuese aceptado, pese a su cuestionada utilidad científica, como un concepto revolucionario y se elevara la figura de Darwin a la de un genio. Se ha remarcado que el libro de Darwin no habla de evolución ni del origen de las especies, pero sí deja bien claro que existen –como lo indica en su título original: *On the Origin of Species By Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*– razas favorecidas (más aptas, superiores) en la lucha por la existencia (natural, providencial). Sus ideas racistas y eugenistas fueron luego desarrolladas en forma más contundente en su obra *El origen del Hombre* (Darwin, [1871] 1973).

La tautológica selección natural fue severamente cuestionada desde su origen y lo es actualmente, a la luz de los conocimientos. Su valor científico y poder explicativo de los complejos procesos que conforman la vida y su evolución es repensado, proponiéndose nuevos mecanismos y enfoques. La selección natural no sólo aparece como obsoleta sino también un serio impedimento a la comprensión de la evolución de los organismos (Raoult, 2012; Raoult y Kooning, 2012; Raoult, 2010; Salvucci, 2014; Salvucci, 2012; Abdalla, 2006 y 2010; Vallejo, 1998; Himmelfarb, 1962). Este velo cientificista que proveyó Darwin a la “economía de la naturaleza” no fue demasiado riguroso. La historia, sin embargo, fue escrita por el sistema de libre mercado, una nueva providencia que mantenía, sin embargo, los mismos principios que la antigua. La explotación, la existencia de opresores y oprimidos como consecuencia de una ley natural.

El sistema de desigualdad capitalista y el darwinismo como cosmovisión de la naturaleza y las “leyes” que la rigen incuestionablemente están ligados, puesto que comparten la misma base ideológica. Aquella religión natural que justificaba el *statu quo* como una manifestación de la providencia es ahora el libre mercado con el maquillaje científico aportado por el darwinismo. Max Weber, filósofo alemán, entiende al espíritu del capitalismo como una forma de redención, fariseísmo (*self-righteousness*) que considera al éxito material como una señal de la gracia divina. En esa visión u orden social, el “no apto” es eyectado por la predestinación (Weber, [1905] 2009). Es decir: la predestinación del mercado, de acuerdo a las condiciones materiales que le rodean desde su nacimiento. A ello Weber lo llama, precisamente, darwinismo social (Bequemont, 2011: 18).

44

3. Darwinismo ayer y hoy. La legitimación de la opresión

El darwinismo, como extrapolación de las ideas socioeconómicas dominantes, efectúa una legitimación de la explotación del hombre sobre el hombre y establece una justificación de la desigualdad como un hecho lógico y natural que es consecuencia y parte de la propia libertad del mercado. El éxito del darwinismo desde su surgimiento fue total, eclipsando los avances que se habían realizado hasta el momento en investigaciones relacionadas a la evolución y la comprensión de la naturaleza. A partir de la expansión capitalista y darwinista todo fue explicado mediante conceptos económicos del libre mercado. Esto ha sido discutido y fundamentado por varios autores (Abdalla, 2006 y 2010; Sandín, 1997 y 2000; Agudelo Murguía, 2003; Himmerhaf, 1962).

El darwinismo inicial establecía una explicación pseudocientífica a las ideas ya preconcebidas, la racionalización y legitimación del capitalismo a través de la ciencia y técnica perpetúa aquella justificación natural del *statu quo*, el funcionamiento de la economía y la estructura de sociedad. Es la cara pseudocientífica del espíritu weberiano descrito más arriba. En la sociedad actual se perfila una dominación transnacional que incluye a todas las esferas no económicas (desde la educación y la salud hasta el arte, la ciencia, la historia, arquitectura y arqueología) y reduce todo a lo económico, “haciendo así tabla rasa de los distintos planos de la realidad social,

banalizando la complejidad de la vida en torno a la razón costo/beneficio y la tasa de retorno del capital invertido; supeditándose formal y realmente al movimiento del capital global y su autovalorización, y no sólo como una mera analogía” (Torres Carral, 2010).

El darwinismo definió los intentos de manipulación de la naturaleza expresados en la manera más brutal a través de la eugenesia, y en la actualidad mediante el intento de manipulación génica, siempre en sumisión al capital. Los avances de la ciencia al servicio de la inacabable voracidad del sistema. La sumisión de las leyes de la naturaleza y evolutivas al interés de la crematística: acumular riqueza, quintaesencia del neoliberalismo (Torres Carral, 2010). Como continuidad de esto, se proporcionaron también tanto los conceptos puros como los instrumentos para una dominación cada vez más efectiva del hombre sobre el hombre a través de la dominación de la naturaleza. Marcuse considera que, en la etapa del desarrollo científico y técnico, las fuerzas productivas se convierten ellas mismas en base de la legitimación. Habermas, por su parte, profundiza en este punto el concepto de “racionalización” de Weber y considera que la tecnología proporciona también la gran racionalización de la falta de libertad del hombre y demuestra la imposibilidad técnica de la realización de la autonomía, de la capacidad de decisión sobre la propia vida.

La ciencia y luego la técnica, establecidas claramente como las principales fuerzas productivas del capitalismo tardío, continuaron siendo el mecanismo de legitimación del dominio y opresión del mercado. El darwinismo fue la justificación natural de la expansión del capitalismo, el cual utiliza a la ciencia y la técnica en sus formas modernas como mecanismo de legitimación. El darwinismo impuso además la visión de la naturaleza como algo externo, como un objeto a ser utilizado por el hombre, idea que en la actualidad es expresada en manera más brutal de explotación y destrucción del medio ambiente. Habermas lo advierte y sugiere generar una actitud alternativa frente a la naturaleza: “En lugar de tratar a la naturaleza como objeto de una disposición posible, se la podría considerar como el interlocutor en una posible interacción. En vez de a la naturaleza explotada cabe buscar a la naturaleza fraternal” (Habermas, 1969: 62). Este pedido, aunque absolutamente razonable y lúcido, es evidentemente ignorado, dadas las expresiones de subordinación de la tecnología a las grandes masas capitalistas, lo que resulta en muchos casos en francas agresiones a la naturaleza.

Podríamos preguntarnos por qué, a pesar de que el sistema condena a la esclavitud del mercado a la mayoría de la población, no se manifiesta de manera explícita el conflicto de clases que es intrínseco al sistema. El capitalismo tardío ha diluido las formas de opresión, que no se manifiesta a través de la política sino como método que provee soluciones técnicas periféricas (salarios, acceso a nuevas tecnologías, capacidad de consumo) al conflicto central. La falta de libertad del hombre (y su explotación también) está racionalizada y legitimada, y la solución de conflictos periféricos responde a establecer su sentido de “libertad”. Así, atenuadas las luchas, podríamos definir un estado o sensación de poshistoria que se basa en la ideología de fondo dominante pero velada, que -según Habermas- convierte en fetiche a la ciencia y es más irresistible que las ideologías “antiguas”. Con la

eliminación de las cuestiones prácticas no solamente se justifica el interés parcial de dominio de una determinada clase y se reprime la necesidad parcial de emancipación por parte de otra clase, sino que se afecta al interés emancipatorio de la especie.

En las ciencias biológicas, no ajenas a esta situación, el discurso dominante (la ideología velada) establece que ya todo está explicado con el paradigma darwiniano, cuya hegemonía ha llevado a que todas las explicaciones posibles (a fin de ser publicables) deben enmarcarse en el paradigma, aun forzando los resultados de los descubrimientos para coincidir con el dogma. Esto ha llevado a recurrir a metáforas que siempre tienen una perspectiva economicista y belicista (armas, problemas del altruismo, explotación, trampas y tramposos, control policial, bienes comunes, costo-beneficio) que naturalizan y legitiman las prácticas capitalistas (Ball, 2011; Salvucci, 2012b).

Conclusiones

El creciente desarrollo del conocimiento de la naturaleza y los nuevos enfoques teóricos que emergen como alternativa a un darwinismo cuestionable desde su punto de vista científico permiten elaborar un marco teórico independizado de los enfoques economicistas. Por ello es necesario reconocer la naturaleza socio-económica del darwinismo y su carácter de dogma dominante.

46

Hoy la ciencia y la tecnología, a través de los paradigmas dominantes, surgidos de la cultura de dominación, pretenden (y en muchos casos tienen éxito) poner bajo control a la sociedad de la misma forma que a la naturaleza. La responsabilidad del darwinismo como guía y base de las ciencias biológicas, pero a su vez como dogma, ideología, justificación, marketing del libre mercado y sobre todo como mecanismo de racionalización del dominio, no puede soslayarse. Pese a presentarse como una teoría evolutiva, se constituye en una ideología que ha acompañado al sistema económico dominante asegurando la interpretación y la explotación de la naturaleza. Esto merece atención por sí mismo, y más aún dada su debilidad teórica y explicativa. La necesidad por parte de la comunidad científica de rectificar el rumbo de la ciencia surge como un imperativo ineludible.

Bibliografía

- ABDALLA, M. (2006): "La crisis latente del darwinismo", *Asclepio*, vol. 63, n° 1, pp. 43-94.
- ABDALLA, M. (2010): *Darwin, el sapo y la charca*, Madrid, Crimentales.
- BALL, P. (2011): "A metaphor too far", *Nature*. Disponible en: www.nature.com/news/2011/110223/full/news.2011.115.html. Consultado el 8 de junio de 2015.

BEQUEMONT, D. (2011): "Social Darwinism: from reality to myth and from myth to reality", *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Science*, n° 42, pp. 12-19.

CERVANTES, E. (2011a): "Charles Darwin, o el origen de la máquina incapaz de distinguir", *Digital CSIC*. Disponible en: <<http://digital.csic.es/handle/10261/35958>>. Consultado el 19 de junio de 2014 y el 8 de junio de 2015.

CERVANTES, E. (2011b): "Economía semántica para la manipulación del conocimiento: la palabra 'Evolución' y su uso como trampa en On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life", *Despalabro*, n° 5, vol. 11. Disponible en Digital CSIC: <<http://digital.csic.es/handle/10261/31352>>. Consultado el 8 de junio de 2015.

DARWIN, C. ([1887] 1993): *Autobiografía*, Madrid, Alianza Cien.

DARWIN, C. ([1859] 2007): *El Origen de las Especies*, Buenos Aires, Centro Editor de Cultura. Traducción: Sinesio García.

DARWIN, C. ([1871] 1973): *El Origen del Hombre*, Barcelona, Ediciones Petronio.

GALERA, A. (2002): "Modelos evolutivos predarwinistas", *Arbor*, vol. 73, n° 677, pp. 1-16.

GAUTIER, E. (1880): *Le Darwinisme social*, París, Derveaux.

HABERMAS, J. ([1969] 1986): *Ciencia y técnica como ideología*, Madrid, Tecnos.

HIMMELFARB, G. (1962): *Darwin and the Darwinian Revolution*, Nueva York, W. W. Norton.

HO, M. (1998): "Evolution", em G. Greenberg y M. M. Haraway (eds.): *Comparative psychology*, a handbook, Nueva York, Garland Publishing, pp. 107-119.

IGLESIAS-JIMENEZ, E. (2011): "Pierre Trémaux ("In Memoriam"). Biography and evolutionary theory", *Digital CSIC*. Disponible em: http://digital.csic.es/simple-search?query=iglesias-jimenez+&sort_by=0&order=DESC&rpp=10&etal=0&start=10. Consultado el Junio de 2015.

MARCUSE, H. ([1964] 1993): *El hombre unidimensional*, Buenos Aires, Editorial Planeta.

MARGULIS, L. y FESTER, R. (1991): *Symbiosis as a Source of Evolutionary Innovation: Speciation and Morphogenesis*, Boston, MIT Press.

MARX, K. ([1867] 2010): *El Capital. Crítica de la economía política*, México, Fondo de Cultura Económica.

MARX, K. ([1848] 2008): *Manifiesto del Partido Comunista*. Buenos Aires, Centro Editor de Cultura. Traducción: Sinesio García.

RAMULU, H.; RAOULT, D. y PONTAROTTI, P. (2012): "The rhizome of life: what about metazoa?", *Front Cell Infect Microbiol*, n° 2, p. 50.

RAOULT, D. (2010): "The post-Darwinist rhizome of life", *Lancet*, n° 375, pp. 104–105.

RAOULT, D. y KOONIN, E. (2012): "Microbial genomics challenge Darwin", *Front Cell Infect Microbiol*, n° 2, p. 27.

SALVUCCI, E. (2012a): "El secuestro de la Biología y la crisis del Paradigma", Artículo de Portafolio, *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, disponible en <<http://www.revistacts.net>>. Consultado el 8 de junio de 2015.

SALVUCCI, E. (2012b): "Selfishness, warfare and economics; or integration, cooperation and biology", *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, vol. 2, n° 54, pp. 1-12. DOI: 10.3389/fcimb.2012.00054.

SALVUCCI, E. (2014): "Microbiome, holobiont and the net of Life", *Critical Reviews in Microbiology*. DOI: 10.3109/1040841X.2014.962478.

SANDÍN, M. (1997): "Synthetic theory: crisis and revolution", *Arbor*, vol. 158, n° 623, pp. 269-303.

SANDÍN, M. (2000): "Sobre una redundancia: el darwinismo social", *Asclepio*, vol. 52, n° 2, pp. 27-50.

SANDÍN, M. (2001): "Las sorpresas del genoma", *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biología)*, vol. 96, n° 3-4, pp. 345-352.

SAVINOV, A. (2012): "Autocenosis and democenosis as symbiotic systems and biological notions", *Zh Obshch boil*, n° 73, pp. 284–301.

TORRES CARRAL, G. (2010): "Capitalismo tardío, modernización y desarrollo sustentable", *Pecarina del Sur*. Disponible en <<http://www.pacarinadelsur.com>>, 2010. Consultado el 8 de junio de 2015.

VALLEJO, F. (1998): *La tautología darwinista y otros ensayos de biología*, Madrid, Taurus.

WEBER, M. ([1905] 2003): *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, México, Fondo de Cultura Económica.